

Le ^{Assemblée publique de}
L'Académie
R. de Chirurgie le
mardi 2 juin 1744.

voir dans les plumes
de l'Assemblée publique
de 1744 et 1745 quel
est l'auteur de ces deux
ouvrages.

par M. BASSUEL.

~~n° 1~~ n° 2.

par Bassuel

Remarques Anatomiques et Méca-
niques sur la Cause de la fracture de la
Rotule ^{entravers} avec des ~~Reflexions~~ ^{Reflexions} en
égard à son traitement, qui précéderont
la Description et les Avantages d'un
^{Moyen} ~~de la Rotule~~ ^{ou Bandage} ~~pour~~ ^{rendre fort simple}
la Cure ~~de~~ de cette Espece de
fracture. m o o m

La Rotule est une petite Os irrégulièrement rond ^{en} qui
est placé' au devant de l'Articulation de la Cuisse avec
la Jambe, et qui forme ce que l'on appelle le Genou.
Elle est plus large qu'épais, et son épaisseur en haut
est plus considérable qu'en bas où il se termine par une
pointe moussée.

Cet Os ^{inférieurement} est retenu à la jambe par un ligament
considérable, d'un autre côté les forts Tendons réunis des 4
Muscles extenseurs de la Jambe s'implantent principalement
dans la partie supérieure : il est inutile ici de rien

ARC 52 n° 2



ajouter de leur épanouissement surtout à droite et à gauche.

La Rotule dans la flexion de la jambe est entraînée en bas, comme on le sait, par le Tibias; et dans l'extension au contraire la jambe se redresse, en suivant la détermination de cet Os, qui remonte, à l'aide des Muscles, sur la partie des condyles du fémur.

Cette Rotule peut se fracturer de même que tous les autres Os dans des chûtes par la rencontre de divers Corps durs; le cas qui lui arrive rarement.

Une autre Cause bien extraordinaire de fracture lui paroit particulière. Le seul effort violent de s'empêcher de tomber le fait ^{continuer} casser en travers: ^{quelque fois cependant une chute faite d'un point de haut produit ce accident.}

Ce dernier point de vue donne lieu de remarquer que la fracture de la Rotule ne peut être comprise dans la Définition usitée particulière des fractures, n'étant faite ^{ordinaire} par une Cause ^{extérieure} ni Contondante: il faudroit ajouter la trop forte traction des Muscles, et la Définition renfermera exactement toutes les Causes.

Quoique cette fracture soit ^{assez} ordinaire, néanmoins le petit volume de la pièce expose les attaches différentes à des

à des Parties flexibles et élastiques jointes à un
appui ^{appuyé} ~~solide~~, rendent cet Appareil un Objet du
plus grand étonnement pour beaucoup de Gens même
parmi ceux de l'Art.

On a cru assez généralement et jusqu'à nos jours
que la Rotule ^{pour les fractures} ne pouvait céder qu'à un choc violent,
soit qu'elle rencontre un corps qui lui résiste, soit
que ce corps la vienne frapper.

à qui nous pouvons
le comparer par
tant d'endroits, lui

M. Petit ^{l'un} des Gens de la Chirurgie française
depuis notre célèbre Ambroise Paré, en le premier qui
ait réussi à découvrir la véritable Cause de cette

lui ~~donne~~ l'un des Gens de la Médecine assure qu'il ^{est} ~~est~~ ^{insisté} dans
des Maladies des Os ^{à regarder pour son ouvrage} la gloire du plus grand
Succès: de Morbo Ossium, et Boerhaave, omnibus præcipue
palman: et plus bas, hic nunquam sibi parum habuit: M.
Petit, Disce, est le premier de

Mécanique,
ora de
équil appa
considérant
amant qui
en bas



de la Jambe en contraction, compo-
Corps, comme les Aiguës qui ~~devient~~ ^{se} ~~ce~~ ^{ont} Os.



ajouter de leur épanouissement surtout à droite et à gauche.

La Rotule dans la flexion de la jambe est entraînée en bas, comme on le sait, par le Tibias; et dans l'extension au contraire la jambe se redresse, en suivant la détermination de cet Os, qui remonte, à l'aide des Muscles, sur la partie des condyles du fémur.

Cette Rotule peut se fracturer de même que tous les autres Os dans des chutes par la rencontre de divers corps durs; le cas qui lui arrive rarement.

Une autre cause bien extraordinaire de fracture lui parait particulière. ^{Contingence} 1. effort violent de ...

de tomber

Ce dernier

que la fra

la Despiante

faite ^{indignait} ~~ma~~

il faudroit

et la Despi

Quelque

petit volume de l'apiece osseuse les attaches différentes
à des

à des Parties flexibles et élastiques jointes à un
appui ^{appuyé} ~~solide~~, rendent cet Accident un Objet du
plus grand étonnement pour beaucoup de Gens même
parmi ceux de l'Art.

On a cru assez généralement et jusqu'à nos jours
que la Rotule ^{pour la fracture} ne pouvait céder qu'à un choc violent,
soit qu'elle rencontre un corps qui lui résiste, soit
que ce corps la vienne frapper.

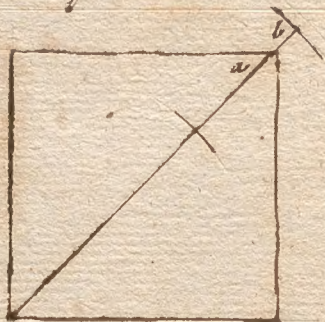
à qui nous pouvons
la comparer par
tant d'endroits, lui

M. Faur ^{l'un} des Savants de la Chirurgie française
depuis notre célèbre Ambroise Paré, en le premier qui
ait réussi à découvrir la véritable Cause de cette
Fracture: il a montré par des Principes de Mécanique,
comment cet effet pourroit résulter de la force de
plusieurs Muscles ^{dans une} excessive Contraction: ce qu'il appuie
établie avec toute la solidité possible, en considérant
cette force en opposition avec celle du Ligament qui
retient ^{avec violence} la Rotule et tend à l'amener en bas,
à proportion que la jambe se fléchit. ^{on}

on
c'est en suivant
les idées d'un grand
chirurgien qui je pense
étend sa explication.

Pour l'ordinaire on regarde les Muscles Extenseurs
de la Jambe en Contraction, conjointement avec la pesanteur du
Corps, comme les Agents qui ~~brisent~~ cet Os.



fig. 3.^{es}fig. 4.^{es}

face d'un Solide de 66 lignes, dont
la Diagonale a 22 pouces moins 22 lignes.
La Diagonale qui passe par le Centre du Solide
en longueur de 22 pouces.

- a. La fin de la Diagonale de la face.
b. L'extrémité de la Diagonale ^{du Solide} qui sort de la face et
finie en b.

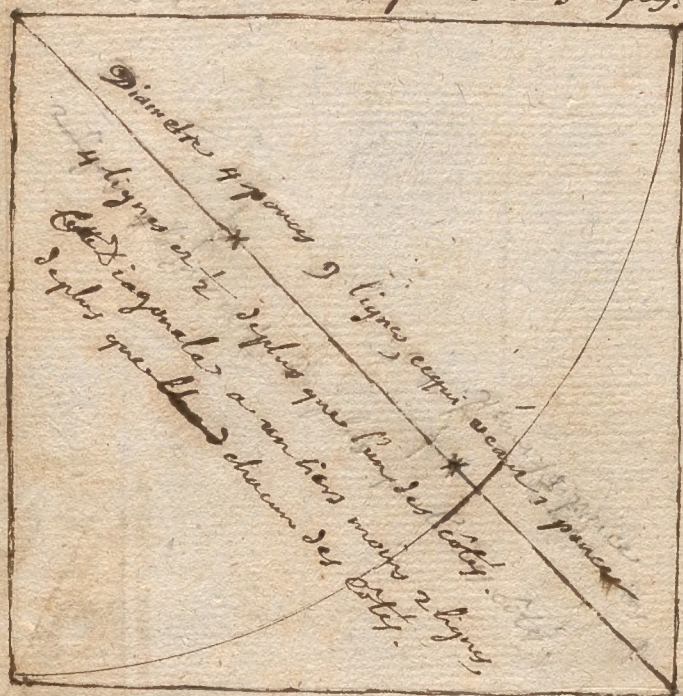
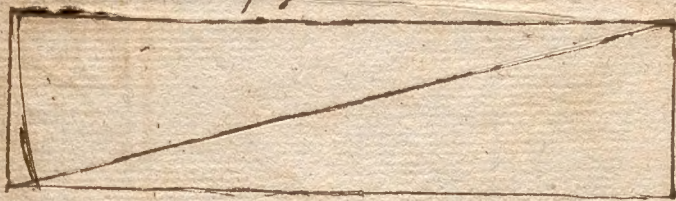
La différence de la Diagonale du Solide en
24 lignes, contre 22 qui sont renfermées
dans la Diagonale de l'une des faces.



La Diagonale du Carré est incommensurable
à son côté ; Et la Diagonale du Solide de ce
Carré est incommensurable avec celle de l'une
des faces de ce Carré : Ceci est prouvé
Géométriquement.

fig. 1.^{re}

Chacun des Côtés 36 pouces et 3 lignes.

fig. 2.^{es}fig. 3.^{es}



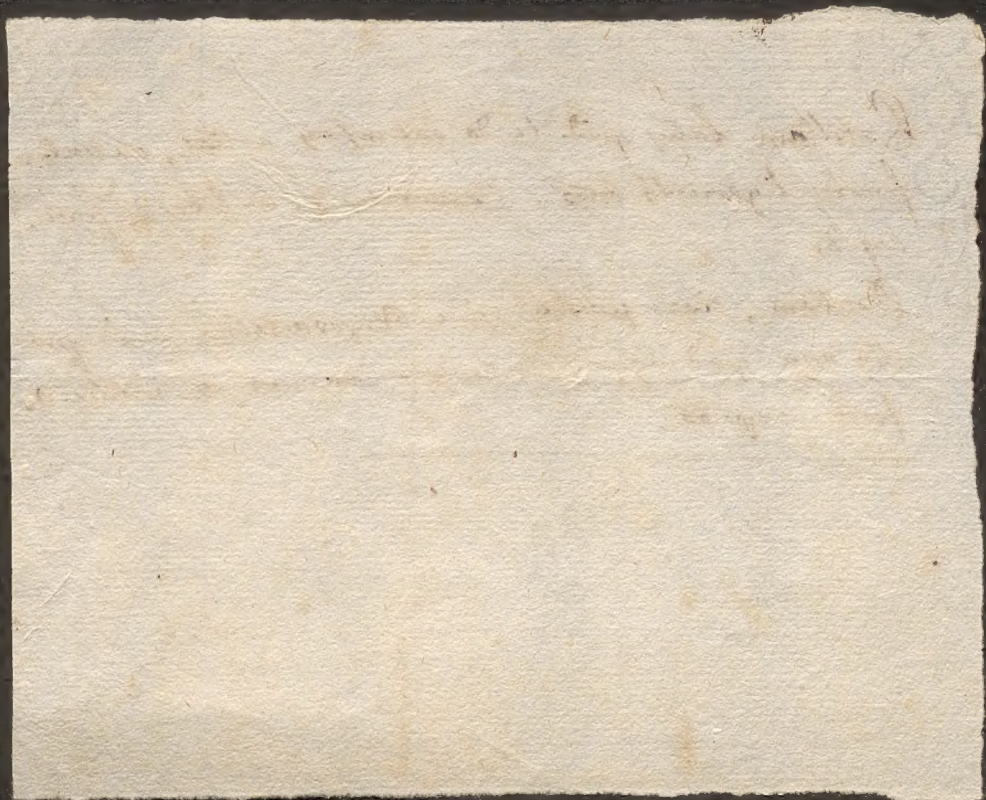
VOUS estes p
& Enterreme
Maistre Chi
Marguillier,
& Dizinier

sa maison Grande rue du Fauxb
Dimanche troisiéme May 1744. à

Patellam latus quid. tendo extrinsecus arctat, ex anter.
femoris ligamenti ortus. Comment. 3. in libr. de fract.
cap. 61.

Patellam, sive pectus, sive Origoartida, sumi pro
illo osse, quod ingenu consistit. Comment. 2. in libr. de
fract. cap. 60.





De cette manière les Extenseurs seuls, par les quels
le Corps est naturellement tenu en Equilibre sont en action.
N'est vrai, quand on est sur le point de tomber, l'Equi-
libre pour être conservé est bien chargé à ces Mus-
cles Extenseurs, si le Pied la Jambe et la Cuisse chan-
gent de position et passent bientôt ^{vite} entre eux de l'angle
mouffé à ~~la~~ ^{traverse} un autre qui le sera moins.

Si la pesanteur du Corps augmentée par l'Attitude
à l'égard des Muscles Extenseurs, ^{produit} ^{avec difficulté} ~~un~~ ^{un} ^{travaux}
promptement un Effet tout semblable à celui ^{1^{er} br} qui se
fait lentement lorsque l'on soutient en l'air d'une main,
un poids, et que l'on vient à en ajouter par degrés un
nouveau : Alors ^{à mesure} ~~visiblement~~ les Muscles de l'Avant-
bras, pour ne parler que de ceux-là, se gonflent et
se durcissent davantage; preuves de leur ~~renforcement~~
grande ^{resserrure} ~~et~~ ^{qui} les fait résister au poids ^{tendu} ~~qu'ils~~
~~font~~ allonger.

Quant ^{aux} ~~à~~ ^{de} Muscles Extenseurs dans le cas de la
Chute menacée d'une chute on pense que si à la vigueur
augmentée du resserrement ^{des fibres charnues} se trouve jointe la rapidité
de leur contraction, on pense, dis-je, avoir une Cause
tour à

tout à fait suffisante de la fracture de la Rotule.

un scrupule sur
le peu de forces en
playes ^{infectées},
et on ^{si on veut l'admettre} ^{faciliter} ne peut pas satisfaire à une
difficulté considérable qui se présente ^{arguer} j'en ai
exposé.



AA
and la ^{long} balan-
cune dont on
suscipible cette
ligne, adoncha
comp ^{de} ^{de}
en ^{de} ^{de}
long ^{de} ^{de}
la cause,

Dans l'Instant qui précède la chute prochaine à
tomber, cette ligne dans laquelle un corps quelconque
ne tombe point, la ligne de Direction penchera un peu
en devant ou en arrière par rapport à l'horizon: Avec
la supposition qu'il n'y a que les seuls Extenseurs en contrac-
tion, si la ligne de direction incline ^{en} devant ^{les} Extenseurs
Sans tirer avec une grande force la Rotule, déterminerons
le corps à tomber en devant; si au contraire le Sommet
de la ligne de Direction se rencontre ^{en} en arrière les Extenseurs
ne pourront point résister au poids du Tronc et par consé-
quent casser la Rotule en le relevant, puisque dans ce cas
la tout le corps sera entraîné ^à ^{de} ^{de} renverser.

ce point d'équilibre
donné par la seule
pesanteur, à en ^{place}
Ou ne peut point non plus dans ce même Instant ^{donner}
au point d'équilibre ^{considéré} entre les deux états ^{précédemment} supposés,

il a encore moins lieu. ^{pour} ^{équilibre} ^{de} ^{de} ^{de}
Car quoique les tendons des muscles Extenseurs soient ^{fracturés}
alors amenés en bas ^{de} de l'angle que fait la jambe avec
la cuisse, leurs fibres charnues, ^{malgré} ^{quelque} ^{l'angle} ^{n'a}
que mousses, ne sont pas dans l'état ^{qui} ^{le} ^{plus} ^{propre} à faire
valoir la contraction, de manière que la force ^{de} ^{monte} ^{est} ^{haut} pour détri-
miner la fracture.

~~fracture~~. Quel parti donc prendre pour échapper à la diffinité? Il faut ^{en ne s'écartant que très peu de} ~~la~~ faire ^{perpendiculaire} la perpendiculaire de la ligne de direction, trouver la véritable ^{cette voie} étendue de ^{l'effort pendant} ~~l'effort~~ ^{à beaucoup de forces} ~~qui occasionne~~ ^{cachées et déviées,} ~~cette fracture?~~ ^{même dans cette} ~~fracture~~ ^{disparaît.}

Il est assez naturel d'inférer du Raisonnement précédent ^{contraintes encore} que ~~cette~~ toute l'action doit être susceptible les muscles ^{en} extenseurs de la jambe ^{et} fortifiée d'ailleurs. Nous n'avons qu'à penser à ce qui doit arriver dans l'effort que l'on fait pour s'empêcher de tomber, nous jugerons qu'alors les muscles fléchisseurs de la jambe ne doivent pas être oisifs ^{par rapport à la Rotule} pendant que les extenseurs sont en contraction contre elle.

Ceci posé, il n'y a qu'à faire attention, en regardant la fracture de la Rotule, à la situation supérieure des attaches des muscles donc il s'agit tant extenseurs que fléchisseurs. ^{remarquer} ~~le~~ aussi le rapport ~~double~~ ~~des~~ des Os du Bassin avec les extrémités inférieures.

On sçait que les Os Innominés ou des Hanches - qui composent le Bassin se ^{se meuvent} sur les Os des Cuisses ~~avec~~ avec autant d'aisance, ^{que les fémurs de} ~~qu'ils~~ que ceux-ci roulent dans les cavités

de derrière en devant, parce que ces Eminences ou Apophyses ne se répondent pas en hauteur; sous cette considération le levier devient déjà plus long parce qu'il ^{est plus} la Diagonale d'un Carré ou au moins d'un Parallelogramme, qui n'est ^{pas} différent beaucoup.

3°. Il y a plus, ~~comme~~ le levier est oblique, de dedans en dehors, ^{cad} que la branche postérieure qui répond à la Tubérosité de l'ischion est plus près de la ligne centrale du corps que l'autre extrémité qui répond à l'épine antérieure; il arrive par là que le levier est dans le cas où nous sommes une Diagonale de l'espace la plus avantageuse qui puisse se rencontrer, ~~étant~~ celle d'un ~~Parallelogramme~~ Carré, d'un Cube ou au moins d'un Parallelogramme qui en approche le plus; c'est la ligne Diagonale du plan ^{de la section} qui partageroit également ce Solide d'un angle à l'autre.

Mais ^{il en va} cette prolongation du levier, bien digne de remarque, se partage proportionnellement au bras antérieur comme au postérieur.

C'est ainsi, ~~que~~ selon que l'on place différemment les -

les attaches correspondantes des Muscles ^{que} les Leviers
qu'ils doivent mouvoir ~~accroissent~~ de longueur sans
augmenter le volume ou les Saillies des Os.

Cet exposé général des distances ~~diverses~~ ^{diverses} cides
hauteurs ^{diverses} à l'égard des attaches de ces Muscles, tant
de l'Extenseur droit antérieur que des flexisseurs de
la jambe, m'est nécessaire comme on le va voir.
J'ai à prouver que les Muscles flexisseurs de la Jambe
ne contribuent pas moins à la fracture de la Rotule
que les Extenseurs.

Pour venir au but de ma Proposition il faut que
je fasse voir ce qui arrive dans le grand effort des Mus-
cles quand on se retient subitement pour s'empêcher
de tomber de haut et de se blesser. Alors les diffé-
rentes flexions qui arrivent auxquelles on ~~se~~ ^{se} résis-
ter, sont l'effet de la Pesanteur du Corps et tous
les Muscles à la fois Extenseurs et flexisseurs sont
en contraction. Ils se tirent réciproquement à
forces inégales et plus ou moins, Selon que les
attitudes des Extrémités inférieures sont pour lors



variées par des subressants instantanés et successifs.

C'est de là qu'il arrive qu'un Muscle qui n'aurait qu'un degré déterminé de force dans la plus grande contraction, en acquiert un indéterminé et toujours devenu très considérable. La Retraction antagoniste pour ainsi parler des Muscles opposés se trouve à un point tel, que la force du Muscle que je suppose en contraction au lieu d'en être diminuée, sera augmentée de manière que des Tendons seront déchirés, rompus, ou des Parties Solides brisées.

Rappelons présentement au Principe d'une contraction générale momentanée dans les efforts brusques de Chûtes manquées, la direction, les attaches, la correspondance et l'action des Muscles tant extenseurs que fléchisseurs de la jambe. Nous trouverons, ce me semble, par cette voye les Cas invincibles où il arrive que la Rotule se casse, ou que les Parties élastiques qui s'y attachent se rompent.

On a vu plus haut que j'ai fait considérer
dans

Dans chaque Os des Hanches un Levier que l'on peut imaginer dans certains mouvemens avoir son appui et son balancement sur la tête du fémur, abstraction faite du roulement qu'elle a à son tour dans la cavité cotiloïde de la hanche. J'ai dit aussi que le bras de ce levier le plus court étoit en devant et le plus long en arrière.

Afin de se mieux faire entendre, qu'on se rappelle les Pièces montées et ajustées pour voir d'abord l'action naturelle et le changement accidentel du jeu de nos Hanches, et ensuite juger de l'état violent et forcé où plusieurs d'entr'elles peuvent tomber. Mais désignons ~~d'abord~~ ^{d'abord} ~~premierement~~ les principaux Organes moteurs qui doivent nous intéresser à présent.

Les quatre Extenseurs de la Jambe, qui la rendent droite par rapport au reste du Corps, occupent le devant de la Cuisse. On sçait qu'il n'y en a qu'un, c'est le Droit antérieur qui s'attache à l'Os des Isles, et que les trois autres les Vastes et le Crural ont tous leur appui le long de l'Os de la Cuisse. Ces quatre



Muscles se terminent en bas par des Tendons plats qui se confondent autour de la Rotule et s'y unissent fortement. Celle est l'idée générale que l'on se forme de ces Muscles en égard à la Rotule.

Les Muscles qui flechissent la jambe ou la plient sont postérieurs à l'os de la Cuisse. Je n'ai fait mention des quatre Extenseurs de la jambe qu'à cause de leur connexion avec la Rotule: Ici je ne dois parler que des flechisseurs qui ont une attache supérieure entière ou en partie avec la tubérosité de l'Ischion, savoir le Demi-nerveux le Demi-membraneux et l'une des têtes du Biceps; je joins encore à ces Muscles la troisième tête du Triceps l'un des Muscles particuliers de la Cuisse, comme ayant part aux divers mouvements donc l'exécution entre dans notre objet.

~~Les~~ Muscles que viens de désigner, ainsi que presque tous les autres, n'ont pas un point fixe déterminé, ce que d'habiles gens ont fait voir Cowper fameux Chirurgien de Londres, et depuis M. Winslow ^{de même pour l'Anatomie} si connu ~~(qui a suffi de beaucoup)~~. Selon la neces
site

nécessité la détermination ^{d'un Muscle} à agir en changée; Sou-
vent ^{quand} une de ses attaches trouve de la résistance,
le bras opposé aussitôt chargé d'agir amène
une autre partie, si elle se trouve assez mobile:
Ce servir, par exemple, comme un Compas ouvert et
tenu verticalement dont une corde commune aux
deux branches ferait à volonté mouvoir alternatives-
ment une branche vers l'autre.

De même les Jambes et les Cuisses se meuvent
sur les Os du Bassin; et aussi souvent avec autant de
nécessité tout le Bassin, et le reste du Corps roulent
tantôt sur les deux Extrémités tantôt sur une seule.
C'est l'effet de l'Action des Muscles qui ne bron-
chent pas, et se cèdent mutuellement dans l'état
naturel même sans notre volonté spéciale, par
une suite de notre première détermination; et
comme si les détails de mouvements ne nous
regardaient pas, nous n'avons besoin sur nos Muscles
que du commandement général.

Il n'en est plus de même et l'harmonie cesse



des que l'équilibre vient à manquer par quelque
cas fortuit. Le Centre de gravité et la Ligne de
Direction une fois changés précipitamment, faute
d'appui, alors souvent la Pesanteur, du Corps mis
en branle, maîtrise l'effort machinal des Muscles
dont les mouvemens ne se répondent plus; la Con-
traction des uns et le relâchement graduel des autres qui
doivent s'accompagner ne peuvent avoir de rapports, tous
les Muscles enfin ne se contractent et ne se relâchent
qu'en désordre. Selon les infidèles combinaisons que le
hasard met entre la pesanteur ^{d'un} et le ressort des Parties, et l'action
musculaire; ce n'est de là que l'on ~~se~~ tombe ou ne tombe
pas. Le relâchement ni la contraction ne sont point assez
complets; certains Muscles sont toujours plus avancés dans
la grande contraction que d'autres plus faibles ou ~~peu~~
favorablement dirigés; ainsi il se fait moins un véritable
relâchement qu'un ^{prolongé} balancement pour ainsi dire, forcé et
inégal de contractions.

Mais dans un instant qui nous rends prêts à tomber
la position des Leviers et des pièces offensives peut se rencon-
trer telle que les Muscles les plus forts qui menaçaient
Articul.

Articulation, ayent encore plus d'avantage qu'ils ne doivent pour déterminer en un certain sens la pente des Parties Solides du Corps. Et la détermination en ce sens sera d'autant plus assurée que la longueur des leviers aura de beaucoup ^{favorisé} ~~proportionné~~ les Muscles.

C'est justement la Circonstance de leur pente en arrière qui doit se trouver pour qu'il se fasse une fracture à la Rotule, si sa substance est moins en état de résister.

Dans une Chûte prévue à se faire, machinalement occupés à nous retenir, on ne parvient à rétablir l'équilibre qu'après avoir fait autant de mouvemens opposés qu'il y a eu de pentes obliques et forcées pour tomber. C'est dans ce pénible travail de nos Muscles que la Rotule est exposée à subir le plus grand effort.

Comme elle est fortement arrêtée à l'Os de la Jambe par un puissant Ligament, elle en suit la détermination. Si donc dans le commencement d'une Chûte au milieu du combat des Muscles, la Jambe se dispose à fléchir, la Rotule est entraînée en bas et en dessous; pendant que les Muscles la tirent en haut.

Leur force sera d'autant plus grande qu'ils seront



aides dans leur Contraction par d'autres forces accessives.
Car les seuls Extenseurs en action ne suffisent pas, et le
poids du Corps ne concourt point de la maniere qu'on
le croit a les faire agir assez violemment pour rompre
les qui leur resistent.

Que l'on ne perde point de vûe le desordre des
Muscles lors d'une Chûte prochaine. L'on peut ~~découvrir~~
je pense, dans les Muscles flexisseurs de la Jambe ^{principalement} et
d'autres voisins les forces combinées et auxiliaires.

Si le poids du Corps agissoit si fort & au lieu de deten ^{du côté des flex-}
miner la fracture en question il produiroit une Chûte subite ^{chisseurs}
en arriere. D'ailleurs il n'y auroit pas une seule de ces
fractures sans Chûte, ce qui n'arrive gueres; et si quelqu'un
est tombé ce n'est qu'après avoir fauté d'avoir trouvé un
appui.

Une preuve encore assez évidente, ce semble, que
ce n'est nullement le poids qui est la principale cause
de notre Accident, c'est que dans les mêmes circonstances
qui le produisent, ~~il donne~~ à la place de déchirement de,
de fracture en devant, il devoit arriver quelque fois des
ruptures aux Tendons des flexisseurs, cependant il ne paroît
pas que l'on ait ^{jamais} eu un pareil effet, ce qui montre
parfaitement

parfaitement qu'alors on tombe plutôt en devant, de même que dans l'autre disposition la chute doit être en arrière. *

Il y a presque toujours recours pour expliquer cette

p. 9.

Il y a une remarque à faire, qui est importante, concernant la situation des Os du Bassin différente de ce qui se voit dans les squelets. Il est dans l'état naturel fort incliné sur le devant, l'Os Sacrum vaute obliquement en haut et la courbure des Vertèbres est fort saillante ^{antérieure} ~~en devant~~; de sorte que la ligne de direction du Tronc ^{tombe} ~~est~~ ^{assés} près de l'angle des Os Pubis. Cette position qui a de grands avantages, met la tubérosité de l'Épine plus élevée et l'Épine antérieure de l'Ilium plus basse, non pas extrêmes, mais réciproquement à un Bassin moins penché: ce qui prouve la grande prise qu'ont les flegisseurs pour amener en bas la tubérosité etant plus loin de l'appui.



antérieur, l'unique Muscle Extenseur qui s'insère à l'Épine inférieure de l'Ilium où commence la courte branche de ce Levier.

On doit de là appercevoir aussitôt que si de force

à l'aide du léger balancement de la ligne de direction du Tronc sur la tête de l'Os de la cuisse comme sur un appui, si l'on se fort Muscles,



aides dans leur Contraction par d'autres forces accessives.

Car les seuls Extenseurs en action ne suffisent pas, et le poids du Corps ne concourt point de la maniere qu'on le croit à les faire agir assez violemment.

Lors qu

Q

Muscu

je pens

D'autres

Si

miner

en arriv

fractures

est tombé

appui.

A

ce n'est

de notre

qui le produisent, ~~de l'extension~~ à la place de déchirement, de fractures en devant, il devoit arriver quelque fois des ruptures aux tendons des flexisseurs, cependant il ne paroit pas que l'on ait ^{jamais} eu un pareil effet, ce qui montre par fai-

parfaitement qu'alors on tombe plutôt en avant, de
même que dans l'autre disposition la chute ~~de~~ être
en arrière. *

Il faut donc ^{même} avoir recours pour expliquer cette fracture qu'à la seule action forcée des Muscles, surtout des flexisseurs de la jambe qui font rouler de leur côté le Bassin, dans les cas donc il s'agit, sur les têtes sphériques des Os des Cuisses.

Rien n'est plus aisé présentement que de se former une idée nette de ce qui doit arriver.

Les Muscles Extenseurs agissant, tirent la Rotule
fixée déjà plus bas par une flexion involontaire de la
jambe. Tei revient le Levier dont j'ai parlé à l'égard de
l'Os ^{Des Sarcophages} ~~lancinés~~ dont la tendance est de l'Épine anté-
rieure et inférieure de l'Ilion, à la Tubérosité de
l'Ischion; ce Levier ~~deux branches~~ ~~se compose de deux branches~~ ~~une~~
communiquée avec la Rotule et le bras par le Drois
antérieur, l'unique Muscle Extenseur qui s'insère à
l'Épine inférieure de l'Ilion où commence la courte
branche de ce Levier.

On doit de là appercevoir aussitôt que si l'effort

À l'aide du léger balancement de la ligne de direction du tronc sur la tête de l'os de la cuisse comme sur un appui, le fémur, se fort musclé,



Muscles font glisser et tourner le Bassin en arriere ^{contre le gré de}
en même tems que le Droit Antérieur en en contraction, ^{quelques Muscles}
il doit arriver que ce dernier Muscle au lieu de rien ^{antagonistes et en/}
perdre de son effort en gagnera, ^{dans l'instant qu'il contractera le plus} entraîne qu'il sera
lui-même vers le haut par une suite du mouvement
rapide de totalité et commun aux Os du Bassin.

La remontée du ^{plus} ~~Droit Antérieur~~ ^{est si extraordinaire :} cet organe ^{charnu}
Agent de la branche de Levier à laquelle il est atta- ^{Les fibres de ce Mus-}
ché, n'offre presque point de résistance aux forces poste- ^{cles concentriques et}
rieures, sur le principe qu'il tire fort près de l'appui, ^{rendus immobiles à}
n'ayant qu'une branche ^{la fin la force d'action} fort courte à remuer. ^{est un corps qui}
^{est un organe qui}

Ainsi ce Muscle déjà ^{fortifié} ~~les fibres~~ par ^{l'arranger} ~~les fibres~~ ^{est d'une pièce, comme}
^{menant en partie} ~~les fibres~~ ^{seroit la corde la plus}
^{forme} ~~les fibres~~ ^{seroit ou même une}
^{forme} ~~les fibres~~ ^{tige de fer.}

Donne un moindre raccourcissement, ne pouvant d'abord
remonter ^{sans une grande difficulté} ~~légèrement~~ arrêté qu'il en vaudrait, il doit lutter
de toute sa force.

Bien plus les ^{coagés} ~~Congénères~~ les Muscles Vastes et les
Curaux mieux soutenus qu'à l'ordinaire du Droit Ant.
parviendront aussi ^{à une force monté} ~~à une force monté de faire subir ^{très ensemble} à la
Rotule conjointement avec elle une traction prodigieuse-
ment augmentée étant réunie à celle des Muscles
postérieurs~~

postérieurs. Toute cette suite de Mouvements renver-
sés et irréguliers à la vitesse des quels le veur ne peut
atteindre, ^{à l'air} montrent ^{plus qu'il ne faut} ~~difficilement~~ la force immense, en
égard à ce qui doit être naturellement, alors tout à coup
employée contre la Rotule qui doit céder et se rompre.*

Si la Rotule s'en fracturee, ce n'est pas que l'effort
pp. 10. *
et se rompre entravers.

D'ailleurs un obstacle en ce sens et d'une nouvelle espèce, l'ambe-
laine, dont j'en ai pu faire mention lui résiste et coopère à la rup-
ture. J'ai examiné ce qui doit se passer dans l'attitude changée
des Parties par la flexion de la Jambe: pendant que la moitié
supérieure de la Rotule est retenue sur la pointe du fémur
par les muscles, l'inférieure porte un peu à faux et le
Tendon qui fait angle alors avec elle? tend le plus qu'il
est possible à l'approcher de l'axe de la pointe. Si ~~l'on~~ ^{encore} on
ajoute que la face interne de la Rotule s'élève selon sa longueur
et fait un angle moussé, il sera d'autant plus ^{aisé de rompre} ~~difficile~~ ^{à briser} ~~ce tendon~~ ^{vicie}
quel doit être l'effet de ces deux ~~circumstances~~ ^{sachant}
~~avant cela~~, ~~lorsque~~ ^{que} les Tendons des Extenseurs s'insèrent le
supérieurement et en dedans, et le ligament qui la retient à
la jambe, vers la pointe un peu intérieurement: ce qui augmen-
te de beaucoup la force de ces Cordages sur la Rotule, car qu'elle en
est enchassée presque tout autour à un travers de doigt près
de chaque côté; et on n'ignore pas de plus que beaucoup des fibres
extérieures de la fin du tendon d'adroit antérieur, s'implantent dans
la Rotule et vont se confondre avec celles du Ligament; donc il
arrive ^{certainement} une sorte de pression sur la moitié inférieure qui n'est point
appuyée.

Muscles font glisser et tourner le Bassin en arriere ^{contre le gré de}
en même tems que le Droit Antérieur est en contraction, ^{quelques muscles}
il doit arriver que ce dernier Muscle au lieu de rien ^{antagonistes et en}
perdre de son effort en gagnera, ^{dans l'instant qu'il contractera le plus} entraîne qu'il sera
lui-même vers le haut par une suite du mouvement
rapide de totalité et commun aux Os du Bassin.
_{plus}

Ar
che,
vies
nay

men
~~lata~~

Don
re
de

As
pe
Ga
m

postérieurs. Toute cette suite de Mouvements renversés et irréguliers, à la vitesse des quels le veur ne peut atteindre, ^{à l'air} montrent ~~plus qu'il ne faut~~ ^{difficilement} la force immense, en égard à ce qui doit être naturellement, alors tout à coup employée contre la Rotule qui doit céder et se rompre.*

Si la Rotule s'enfracture ce n'est pas que l'effort ne se soit porté de même sur la réunion des Tendons qui s'y insèrent et sur le Ligament qui l'attache à la Jambe. Mais ces Parties ~~qui~~ se rompent quelque fois malgré leur composition serrée, sont susceptibles de flexibilité et d'un peu d'allongement: et dans le temps qu'elles sont comme disposées à prêter, la Rotule qui n'est qu'un tissu spongieux ~~qui~~ recouvre ^{seulement} ~~quel~~ un peu de lame osseuse. Subit tout à coup toute l'infortune du désordre. La petitesse de son volume et son épaisseur qui devraient la mettre à l'abri ne peuvent la défendre, si l'on pense à la force mécanique de l'implantation des fibres tendineuses et ligamenteuses dans les Os.

D'ailleurs la fracture sera plus aisée si la Substance de l'Os est plus sèche. On sait que cet état des Os



les rend plus cassans : je livrai delà une Cause accessoire
soires pour la fracture de la Rotule. Une Remarque que
j'ai faite elqui sera peut-être confirmée par mes Confreres
plus experimentés ; c'est que cette fracture ne se rencontre
point ordinairement aux Jeunes gens ; entre un grand
nombre de cette espee que j'ai vû surtout à l'Hôtel-
Dieu, et d'autres qui sont venues à ma connoissance, je
ne sache pas qu'il s'en soit trouvé que tres rarement
audessous de 18 à 20 ans ; il semble que jusqu'à cet age
dans les mêmes efforts les Muscles les Tendons ou les liga-
mens se rompent plutôt, comme ~~on le voyoit~~ le
montre souvent.

Ces diverses Cartes moins fermes surtout vers un age
encore tendre sont plus exposées à être endommagées. La
Rotule aucontraire presque autant cartilagineuse qu'osseuse
~~est fort~~ renforcée par toute sa partie extérieure d'une
contexture aponeurotique fort épaisse ; ainsi sa ~~con-~~
struction est déjà plus solide ; et la faiblesse des atta-
ches qui l'environnent la mettent encore plus sûrement
hors d'atteintes. Les uns d'après la vie, et du parfait
accroissement transportent insensiblement ces proportions de
forces

forces, les Muscles, les Tendons, les ligaments s'affermissent, pendant que l'encroûtement diffusif de la Rotule se rend plus mince, que son tissu Osseux augmente et passe à une moindre élasticité. Aussi passé la jeunesse à mesure que l'on avance ~~devenu~~ vers le dernier terme de la grande vigueur les Rotules deviennent plus cassantes; mais ~~en suite~~ ensuite les Muscles perdent de volume, et de leur consistance, diminuent de forme, et la disposition cassante ^{reste moins exposée} ~~est~~ ~~il peut en faire place~~ à d'autres accidents.

Voici enfin une conséquence d'attirer des forces multipliées et liées de la part des Muscles contre la Rotule. Il faut juger par la manière dont elles sont combinées, qu'il n'est pas absolument nécessaire que toute la pesanteur du Corps porte sur le côté ou la Rotule se rompt, quoique cela puisse arriver quelque fois. Car on a vu les deux Rotules se casser dans le même instant par un effort également partagé; du moins les perquisitions les plus exactes nous ont fait découvrir que ce double Accident soit arrivé en deux tems, c'est il n'en pas trop vraisemblable de l'imaginer.



Ainsi dans le cas des deux Rotules tout à coup frac-
turées, il n'a été certainement employé que la moitié de
la pesanteur du Corps pour chacune, supposé que cette
moitié entière soit nécessaire. Donc il est visible qu'un
moindre poids qu'on ne la ^{asuffia} pousse ^{concomité} pour fendre brusquement
une seule Rotule. Donc il faut ^{avoir} recourir à une force ^{nécessaire}
supérieure à celle des seuls Muscles Extenseurs, et on bien
prouver qu'ils sont insuffisants, s'ils ne sont réunis aux
4 flexisseurs. *

J'ai ^{à faire observer} ~~à dire~~ à l'occasion de ce sujet, que sur le même
Principe de la Contraction générale ^{des efforts} on peut expliquer
très nettement la Rupture du Tendon d'Achille. Il ne
s'agit que de considérer ^{un autre Articulation} d'autres Muscles et leurs ^{correspondance} correspondance ; la rectitude de la Cuisse avec la
Jambe et la situation différente du reste du Corps dans
une attitude ^{après} tendante en devant. Je pourrai faire
par dans une autre occasion de ^{quelques} recherches lades-
sus, et on verra que les deux Tendons d'Achille comme
les deux Rotules se cassent par des causes semblables.
~~Reste~~ ^{continuer} présentement à ce qui regarde le Crâne

*et mettre de
deux en deux
quatre d'après
caché dans la
direction des
mouvements.*

*

p. 11.

Un cas singulier où il y auroit en apparence plus de pesanteur employée qu'il ne faut, c'est lorsque la fracture seroit causée par une chute ^{faite} de quelque hauteur, dans lequel cas il est possible que l'on n'ait pas le temps d'avoir les mouvements pour s'empêcher de tomber et où la fracture se fait par la rencontre ^{d'un plancher ou d'un autre} d'un appui. Le poids du corps sera véritablement multiplié par la vitesse; mais quoiqu'il en soit de cette force surabondante, l'angle de direction sera toujours perpendiculaire ou bien approchant, et la contraction tonique et machinale des Muscles, dont les plus forts sont placés derrière, ne cessera point d'être l'agent principal de la fracture.



Ainsi dans le cas des deux Rotules tout à coup frac-
turées, il n'a été certainement employé que la moitié de
la pesanteur du Corps pour chacune, supposé que cette

moitié

moitié

une

super

pour

4 f

Li

tres

L'ag

pas

Tan

une

par

lus, et on verra que les deux tendons d'Achille comme
les deux Rotules se cassent par des causes semblables.

~~Reste~~ ^{Reste} présentement à ce qui regarde le traitement

L'année précédente je lus à l'Assemblée publique, des
Remarques Anatomiques et Mécaniques sur la Cause de
la fracture ^{entraînée} de la Rotule: je venais présentement avoir
l'honneur de faire part à la Compagnie d'une ^{suite} mais
Brevet de ce Mémoire.

à l'Assemblée publique
le 13 Juin
1745

Reflexions historiques et Curatives
touchant la fracture ~~de la Rotule~~ de la Rotule.

Ce n'est pas sans ^{quelques} crainte du défaut de
succès que l'on a cependant encore aujourd'hui la
cure d'une fracture de la Rotule fracturée.

+ malgré son
exactitude en
tout, qui ?

Cette fracture paroit aussi avoir été ^{un} sujet de
desespoir ^{pour} la Chirurgie la plus ancienne. Hippocrate
qui dans ce point nous a laissé en particulier sur les
fractures a donné des Preceptes si ^{étendus} et on peut
dire si parfaits, ne dit ^{rien} non seulement du traitement
de celle-ci, mais il ne fait pas même mention de
celle-ci ^{Rupture} d'os. Apparemment la
plus grande ressource ^{du plus nombre} des gens de l'Art étoit alors
la rareté de l'accident : de sorte qu'en abandonnant
en quelque sorte les pièces fracturées, on ne se mettoit
en peine que de remédier aux ^{maux} accidents, la douleur et
l'inflammation.

Celui imitateur éclairé d'Hippocrate a souvent
plus riche que lui par la nouveauté et la délicatesse
de



de ses Operations ne parle pas non plus de la rupture
de la Rotule.

Galen, à qui on ne saurait reprocher le défaut d'étendue
du travail, garde sur ^{cette opération} ~~ce sujet~~ le même silence dans ses
nombreux écrits.

Caul d'Égine^{ou Éginete} qui ne pas moins traite amplement
de la Chirurgie que des autres parties de la Médecine,
est un peu plus avancé à ce sujet; il commence
à annoncer que la Rotule peut se casser en travers
même se briser en plusieurs fragmens avec plaie ou sans
plaie, et il donne la manière de rapprocher les pièces
selon les cas, soit avec les doigts quand il n'y a que
deux pièces séparées, ou avec toute la main lorsqu'il
y en a un plus grand nombre ^{fort} écartées.

Mais ce qui est singulier il ne propose aucun expé-
dient particulier pour contenir les pièces qu'il ^{conseille} ~~ordonne~~
de conformer si bien, le soin en est abandonné aux
pansements ordinaires. La Guérison ne doit jamais
arriver ou être un grand hazard. Aussi il dépeint
d'après.

nature et en homme exacte, l'impuissance de marcher
et de monter, ou son effet réduit. Ceux qui ne sont
point guéris.

l'invention
et la

Si l'habileté de quelques Praticiens n'a supplée, il
s'est dû passer ^{en vain} des siècles où la fracture de la
Rotule n'a pas trouvé de secours. Car on ne trouve
rien de plus, et quelque fois moins dans les auteurs grecs
qui ont écrit; ni chez les Arabes qui ont appris à
flourir l'une et l'autre Médecine, l'Interne
comme l'Externe.

En 1363 un Chirurgien, Gui de Chauliac ^{titré} Médecin
de Montpellier, s'explique un peu davantage pour le
pansement; après avoir rapproché les pièces avec les
doigts et les avoir mis de niveau, il prescrit de mettre
dessus un emplâtre, qui pourroit être agglutinatif, et
ensuite un morceau de cuir de semelle arrondie,
Gastella rotunda, et ~~de suite~~ ensuite d'appliquer les
bandes qui conviennent.

L'Attelle non percée, car on ne la marque ^{qu'elle le fut} point,
ne seroit qu'à comprimer sur la Rotule, et à empêcher
cher



empêcher, selon l'idée que l'on se faisoit, que le Cal
ne fût déformé. ~~cette~~ ^{de l'Invention} ~~l'Invention~~ ^{de l'Invention} parvint venir d'Alba
cabs qui s'en servoit.

Cette Methode, si elle doit être prise au pied de
la lettre est bien peu sûre. Ce qui pouvoit arriver de
mieux c'est qu'après la consolidation, les pièces ne se
brouillent pas tout à fait si crastées qu'elles le devoient
être par le traitement de Paul d'Égine. Et c'est
cette dernière Methode ne conduisoit pas à une prompt
guérison; on étoit au moins longtemps à pouvoir se soule
ver et à marcher, si le étoit possible que l'on revint à
la fermeté naturelle.

vesale *

Nous pouvons ensuite parler ~~de~~ ^{de} Caldon d'Ambray.
L'un si fameux vers l'an 1530, Premier Chirurgien
de 4 de nos Rois et de notre ancien College. Avec
toutes les ressources dont il avoit été capable dans tant
d'occasions, l'on juge par le pronostique, qu'il ^{a fait} ~~faisoit~~
de ceux qui avoient eu la Rotale rompue, que la
réunion ne s'operoit qu'imparfaitement et qu'ils restoient
boiteux.

Jene

Il aussi il regardait cette l'École de qu'on par les Opérations
Capitaine de la Médecine complète des honnêtes et la grande école de
la Médecine.

* Un autre Auteur sur ce point de Gratiue doit
être cité, Vesale De Professeur d'Anatomie, de
Chirurgie de son Medecin de Charles quinz, on voit
quelle doit être son époque. C'est un luy qui
toutes les écoles pour tant de ^{connoissances} ~~l'art~~ acquises avant 28 ans,
même pour la Chirurgie qui fut son premier travail,
qu'il ne discontinua qu'à regret & reprit avec j'oye & tout
les fois que l'occasion se présentoit; car il étoit très persuasé
de que les lumières du savoir y rendoient bien plus
propres. ^{II} Son grand Ouvrage renferme aussi quelques
choses circonstanciées sur la fracture de la Rotule. Il
composoit cet Ouvrage dans un âge plus avancé
de l'expérience.

Demême qu'Albucasis auteur Arab son principal
modèle qui vivoir vers 1150, il croit cette fracture
facile à réduire ~~avec les doigts~~. Après l'avoir dit et
rapproché à l'aide des doigts, ou s'être servi de quelq'autre
expédient meilleur, il propose d'appliquer dessus une
~~cumpe~~ ^{infusio} ~~topique~~ ^{excoris} ~~deglutinalif~~ ^{elegant} en forme d'onglet
et de mettre ~~artificiellement~~ ^{convenant} des piéces de cuir arrondies,
~~seuhs rolandis~~ ^{excoris} ~~convenant~~ ^{elegant} ~~applicatis~~ ^{applicatis} : ce qui en apres

Je ne m'arrêterai point vers ce même tems à
plusieurs Ecrits copistes qui rapportent servilement
ce qui se trouve dans Gui de Chauliac.

La fin de 1400 nous fournit Agnappendence
Medecin de Padoue ^{grand} tout à la fois ^{grand} en Physique, ^{gita}
en Anatomie, et en Chirurgie ; cet Auteur recherche
dans toute l'Étude pour les Opérations, qui a donné
une si excellente Chirurgie pratique, ^{a, obmis} ~~sa rien laiffe~~
~~le grand~~ le grand ~~de la fracture de la Rotule et~~
~~ne prononce rien de l'événement~~ ^{quelque chose} de l'événement
~~de la fracture de la Rotule et~~ ^{qui à l'adresse} de la fracture
avoué qu'il n'y a aucune bonne Méthode, et que ces
sont si facheux que lui ou d'autres, s'ils en ont eu, ^{qu'il}
n'en ayent pas fait rien, au moins pour ^{des chirurgiens} ceux qui ne
peuvent suivre qu'une Pratique de Tradition.

Nous voilà enfin arrivés dans le cours du
siècle précédent. Rien ne dénote que l'on ait été
~~de tout temps avec~~ ^{timidité}

la même méthode que ^{employée} qui de Chautice ~~parvint~~
l'Appareille ^{de l'Appareille} doit être levé au bout de 7 à
8 jours, et s'il n'y a rien d'extraordinaire de l'appareiller
de nouveau. Avertisse il se tait sur l'événement qui
ne devoit ^{pour l'ordinaire} passer ~~être~~ pour heureux. La façon de pratiquer
étoit bien légère et le temps trop court pour une
Cure solide et parfaite. Les

Les Symptômes fâcheux de la douleur l'occupent plus que la réunion bien immédiate de l'os. l'on en sera moins étonné si l'on pense que l'on n'est pas accoutumé à cela de tous les temps. ^{de}approcher un

Un autre obstacle à la cure de la maladie c'est
que les gens de l'Art n'étoient pas avisés de l'Accident
d'abord ~~la~~ ^{par} suite du manque de ~~connaissance~~ ^{recherche} du côté de
Chirurgie, et par ~~la suite~~ ^{un préjugé} du Public qui ne le
croyoit pas possible ~~à~~ ^{la} manière qu'elle arrive
c'est-à-dire sans que la tumeur ait été heurtée. C'est
à moi.

La Profesion s'est accrue par tant de Connoissances
lumineuses à la Pratique on en verra ~~la suite~~ être
sur que la fracture est bien plus fréquente que la
Luxation.

Jo. Zach. Platneri D. et Prof. med. Lips. Institutiones
Chirurgiae rationalis tum medicae tum manualis in usus
Discertum. Lips. 1745. Chirurg. officina

S. 1274.

Ut vero Batella sic recondita possit coire a variis varia excogita-
ta sunt. Optimum est, si fascia adhibetur, et Batella vinciendo
glutinetur. * *

* Curmannus orbem, quem ex filo ferreo et linamentis Aruxia, adhibuit.
Mastice opere Chirurgico rationamento & pag. usus est duobus coriis
valentioribus, quae membrum supra infraque comprehedunt, addidit
figuram; quae coria postea ab aliis mutata fuerunt. Sed his omnibus
preferenda est illa vincendi ratio.

* Poplitei submitthit lintum, quod utriusque duobus bacilla paulo pleniora habet,
quae stramine lintoque obduta sunt. ferulae et splenium multiplex ducunt
sumque proximè poplitei submitthit, interque illum et lintum ponitur,
quo arteriae vnaeque, quae per popliteum descendunt, custodiantur. Inter
membrum et bacilla vero ad latera ejus poni debent multiplices pannus, vel
quod forte melius est, plures, sed minores ac tumentes, pulvilli. Super
patellam conjicitur lintolum, quod, quadratum, sed vero utriusque, et in
medio, in longum, foveae in medio, incisum est. Nam in medio etiam
lintolum incisum esse oportet, ut quavis deligato membro, patella
oculis pateat. Super supremam patellae osse transversa collocatur
pannus valde densus et multiplex, angustus verò paulo ~~adstrictius~~
convolutus. Super hunc injicitur fascia, pollicum lata, valentior,
medio orta, quae et illo densior pannus et illa duo bacilla cum linto
circum dantur. fasciae capita, ab eo poplite supra illum densiorum
pannum revertuntur, dexterius sinistra, sinisterius dextra, procedunt
utrinque

utrinque autem sub popliteum ~~pandunt~~ tendunt, ita, ut ille superior pannus, et cum
huc patellae fragmenta, deorsum inclinatur et alterum fragmentum versum adduc-
cantur. Sub poplite iterum alterum fasciae caput super alterum festor, et
interea infra patellam super tibiae caput collocatur alius pannus, aequi dentis,
quam fascia quae a poplite venit, simile ratione amplexatur. fascia tunc ad hunc
rationem per popliteum illos quos duos pannos circum agitur et adstringitur. Tandem
super illud in medio incisum linteculum, ipsamque patellam, imponitur aliud duplex,
quo os nudum contegitur. Aliis vero prioris linteculi quatuor capita, et per haec
etiam ille superior et inferior quae pannus ipsa que patella trahuntur, quae linteculi
capita fistuntur eo, quod fasciae reliquum est, dum huius ^{alterum} caput et medi patella
versum, alterum deorsum, cochleae in modum, serpit, tandemque finitur.

et
que
la
bi
le
tri

cette sagacité qui sçait préserver les plus petits de van-
glements et à cette délicatesse de jugement toujours
éminemment éclairée qui peut tout réparer jusqu'à vice
de ~~de~~ Methodes

Mais il faut avouer une sorte de défaut de
l'écrit, ^{il manque} à l'égard de cette fracture des moyens sûrs, ~~ou~~
~~ou l'égard de cette fracture~~ comme on en a pour tant d'autres
cas, qui puissent aller à toute main, même avec moins
de lumières et d'expérience ne seroit-ce que pour les jeunes
gens.

J'ai senti ce grand inconvénient qui m'a jeté dans
la plus grande méfiance de moi-même dans certains
où il commençoit à m'importer d'intéresser le Public
pour moi, au moins en ne faisant pas des lourdes fautes.

Une fracture de la Rotule me tomba pour la
première fois il y a environ ^{à douze et la personne demeura} onze ans, ~~en l'état~~ dans mon
quartier. Je sçavois bien qu'il convenoit de faire, je
sçavois en fait, pratiques; et j'en étois pas plus ^{assuré} sûr des
tributaires d'habitude ^{me}. Je pensai le Blessé à la manière ordinaire dans
notre service l'appareil.

Je n'étois beaucoup
qui n'aurait pu
la préférence sur
les Anillens, d'où
le vulgaire des
tributaires d'habitude



Dans l'espace du 1^{er} appareil à celui qui devoit suivre,
 ce qui me donna quelques jours que j'employai à ~~apporter~~
 prévenir les premiers accidens, ~~je me réfléchis~~ agité de
 la crainte de ~~me voir~~ ^{tomber malgré moi en faute} ~~de me voir~~ ^{je} cherchai les moyens
 de me tranquilliser dans l'idée ~~de quelque~~ ^{de trouver} ressource. Je
 ne pouvois me résoudre à me fier à mon appareil -
 sous lequel la pièce supérieure de la rotule ^{est une pièce de fer petite} ~~pourrait~~
 remonter et laisser ^{au moins} la personne des tems considérables dans
 l'incapacité d'agir. J'imaginai donc un bandage
 plus simple, à ce qui me parut, et plus certain pour
 maintenir ^{continuellement} de la situation des pièces cassées, et il m'a toujours
 servi fidèlement ^{d'un bon usage} à quoi j'étais fait employer. ^{à qui} ^{j'ai proposé de} ^{l'employer}
 On ~~craint~~ ^{croit} que l'on perçoit plus ou moins au hasard,
 et ~~quelque fois~~ ^{varient} jusqu'à laisser entrer la rotule, me
 donna lieu ~~de ne faire~~ ^{de ne faire} quelque chose de mieux pour le blessé et pour
 moi. ~~J'ai vu dans~~ ^{C'est vu dans le berç} j'ai vu déjà la dans un de nos Chirur-
 gien, ^{qui a écrit} des Bandages il y a plus de 60 ans,
 qu'il employoit avec succès des compresses et un
 carton ^{ouvert} ~~ouvert~~. mais ces pièces pour servir l'intention
 que l'on a dû être assujéti, ~~et pour cela on~~
 accablait le membre ^{par} ~~de~~ ^{avec} 14 autres de bandes, (d'un tiers)
 paroissoient à peine suffire avec presque plein un
 grand...

dans les commencemens. Je passe présentement au nouveau
Bandage.

Description du Bandage

Je nomme ce Bandage à cause de la figure ^{de la pièce} ~~de la~~ ^{superficielle} ~~et principale~~
Scaliforme fenêtrée ^{du genou}. Elle est composée de deux parties : la
~~première~~ est la fenêtrée qui s'applique sur le genou ;
l'autre, qui lui est opposée, doit embrasser le fémur. Toutes
deux sont faites de cuir fort de vaches d'une bonne
épaisseur ; ce qui donne ~~un~~ ^{une} Bandage ~~une~~ ^{une} solidité qui conserve dans la totalité

La ^{destinée au} ~~pièce~~ ^{une sorte de} ~~du~~ ^{flexibilité} ~~genou~~ doit être ouverte un peu plus qu'il ^{quelque} ~~ne~~ ^{peut avoir.}
ne faut pour la Rotule, afin de recevoir les portions de la machine ne
l'Os brisé recouvert d'un linge imbibé du déffensif et
d'une compresse pliée en quatre doubles, qui empêche
que la circonférence de l'ouverture ne blesse, quoiqu'on
ait eu déjà soin d'en arrondir le bord intérieur.

Il y aura ^{de} ~~plus~~ ^{d'avantage} de largeur de cuir au dessus de l'ouverture
qu'au dessous, ce qui donnera plus de fermeté pour ^{contenir les tendons} ~~compresser~~
et retenir ^{l'os} ~~la~~ ^{la} partie supérieure de la Rotule.

Il faut qu'il y ait ~~entre~~ ^{des} aux côtés et aux angles
des ~~diff.~~

échancrures de différentes grandeurs qui servent à faire mieux mouler la pièce, qui autrement pourroit se plesser et blesseroit.

Extérieurement à chaque ~~angle~~ ^{coinc} coin de cette même Pièce sera cousu en manière de Goutte d'agraffe, une petite languette de cuir mince pour laisser passer un ruban large d'un ~~pouce~~ ^{et demi} ~~de deux~~, de la longueur d'une aigne qui sera partagé également et fixé au milieu de la Pièce par quelques points de fil passés par de petits trous faits à ce dessein. L'usage du Ruban est de fixer et de tenir fermes ensemble les Pièces du Bandage: il sera de fil et soye; et encore mieux pour être mouillé, de fil retors de Rouen.

La Pièce inférieure du Bandage est courbée en gouttière ^{pour recevoir} ~~à recevoir~~ le fémur, et monte vers les côtés qu'il recouvre à moitié. Elle est absolument nécessaire de l'échancre en haut et en bas, surtout ~~de haut~~ d'avantage en haut à cause qu'il y a plus de grosseur à la cuisse, pour ne point comprimer rudement les muscles ou les Tendons.

Cette Gouttière ne servira pas tant à empêcher de fléchir la jambe, qu'à permettre au Ruban dont j'ai



parlé de croiser par dessous le Jarret sans l'incommoder
en rien, quelques terre qu'il soit, ni encore moins comprimer
les Vaisseaux.

La seule garniture que l'on met dans cette piece
est une compresse en quatre ^{ou six} doubles de la même grandeur
sans être échancrée.

~~Le chirurgien~~ Le Ruban après avoir croisé ^{ferme} par dessous le Jarret
ainsi garni, ^{entre son charnière} passe par une des Bourses inférieures de
cuir passe au l'un sur l'autre au dessous de la Rotule et
~~traverse encore le Jarret~~ pour revenir en haut par dessus
ce qui recouvre les Tendons, et y être fixés avec des
épingles.

De cette manière on peut faire toute la compression
nécessaire pour la Rotule, sans ^{appréhender} l'endommager
aucune des parties qui l'environnent. ^{et la Rotule même} Cette cy ^{est} pour servir d'une
bonne mobilité que le Bandage ne leur refuse pas ^{le besoin} dans la ^{nécessité}. Il
semble

Une commodité encore de ce Bandage est de pouvoir
être amolli un peu dans l'eau, et de s'accommoder par-
faitement à la partie blessée; ^{et ensuite} ~~il~~ maintenant moule
quand il est sec lors qu'il n'est plus nécessaire d'en
mouiller l'appareil.

On ne laisse pas encore de mettre par dessus ce
Band-

bien conduite. Les pièces de los étoient demeuré un peu
écartés; il en vint about de les rapprocher davantage:
~~Dans la suite de laisser fortifier les parties~~ Dans ce
meilleur état il continue ^{encore} de faire porter le bandage
dont la Personne ^{même en marchant} est ~~travaille~~ embarrassée.
